

Documentation

DESCRIPTION DES FORMES DE SEMELLES

Bigfoot Systems Inc.
www.bigfootsystems.com
EM info@bigfootsystems.com

6750 Highway 3, Martin's Point
RR #2, Mahone Bay, Nova Scotia
Canada B0J 2E0

TF 1-800-934-0393
PH (902) 627-1600
FX (902) 627-1700

F&S Manufacturing Inc.
RR#2, Mahone Bay
6750 Hwy. #3, Martin's Point
Nouvelle-Écosse, Canada
B0J 2E0

LES MODÈLES BF20, BF24, ET BF36 DES FORMES DE SEMELLES DES SYSTÈMES BIGFOOT®
U.S. Pat. No. 29/063,625; U.S. Pat. No. 5,785,459; U.S. Des. Pat. No. 393,474;



BOCA Evaluation Services, Inc., Rapport de recherche NO. 97-83



ICBO ES ER-5495



NES Evaluation Services, Inc., Rapport No. NER-611



(CCMC) #12839-R



Èvaluation Technique 300

LES SYSTÈMES BIGFOOT® LES FORMES DE SEMELLES POUR LES TUBES DE CONSTRUCTION DE PILIERS EN BÉTON, CONÇUES PAR DES INGÉNIEURS, SONT LES FORMES ORIGINELLES ET LES SEULES À DÉTENIR UNE ACCRÉDITATION DES ORGANISMES DE NORMALISATION. ELLES RENCONTRENT ET MÊME EXCÈDENT LES NORMES DE CONSTRUCTION DANS TOUTE L'AMÉRIQUE DU NORD.

DOCUMENTATION

DESCRIPTION DES FORMES DE SEMELLES

Les formes de semelles des Systèmes Bigfoot® sont des formes de semelles conçues par des ingénieurs et fabriquées en polyéthylène de haute densité, elles remplacent les coffrages en bois. Les formes de semelles de forme conique, permettent la fixation de tubes de construction standards en fibres, à la partie supérieure des formes de semelles.
Les formes de semelles des Systèmes Bigfoot® sont disponibles en quatre grandeurs : le Modèle BF20, le Modèle BF24, le Modèle BF28 et le Modèle BF36. La forme de semelle est de hauteur uniforme et comprend six brides pour recevoir les tubes de constructions de grandeurs variées. La forme de semelle conique se fixe au tube de construction avec un minimum de 4 vis à bois #8-10 avant d'être placée sur un sol non-dérangé ou sur 10,16 cm à 15, 24 cm (4"à 6") de gravier ou de pierres concassées et compactées, puis nivelés.
La forme de semelle des Systèmes Bigfoot® est ensuite enterrée et le tube est rempli de ciment, en même temps que la forme, pour créer un pilier de forme monolithique. Le tube de construction et la forme de semelle restent en place après le coulage du ciment.

DESCRIPTION DES FORMES DE SEMELLES DES SYSTÈMES BIGFOOT®

Quatre grandeurs disponibles :

Le MODÈLE BF20, dont le diamètre de 50,80 cm (20") à sa base lui permet de recevoir les tubes de construction de 15,24 cm (6") petits, moyens et grands ainsi que les tubes de
20,30 cm (8") petits, moyens et grands.
Le MODÈLE BF24, dont le diamètre de 60,96 cm (24") à sa base lui permet de recevoir les tubes de construction de 20,30 cm (8") petits, moyens et grands, ainsi que les tubes de 25,40 cm (10") petits, moyens et grands.

Le MODÈLE BF28, dont le diamètre de 71,12 cm (28") à sa base lui permet de recevoir les tubes de construction de 25,40 cm (10") petits, moyens et grands, ainsi que les tubes de 30,48 cm (12") petits, moyens et grands.

Le MODÈLE BF36, dont le diamètre de 91,44 cm à sa base lui permet de recevoir les tubes de 30,48 cm (12") - de 35,56 cm (14") - de 40,64 cm (16") et de 45,72 cm (18".) Le BF36 est également disponible en mesure métrique, ce qui lui permet de recevoir les tubes de construction de 300mm à 450 mm.

Les nervures sur la partie inclinée de la forme de semelle ajoutent à la force de résistance et préviennent la distorsion de la coquille, lors du remplissage ou du coulage du ciment tout en permettant la dissipation des bulles d'air.

Les petits trous d'aération sur les surfaces inclinées permettent à l'air, resté à l'intérieur de la forme de semelle, de se dissiper lors du coulage du ciment pour éviter ensuite la formation de bulles dans le ciment.

La base inclinée élimine tout angle de 90^0 et permet à l'eau qui coule sur le pilier de s'écouler loin de la forme de semelle. La surface inclinée de la forme de semelle des Systèmes Bigfoot® crée une surface de résistance à la terre de remplissage, empêche les soulèvements dus au gel et toute autre pression exercée sur les piliers verticaux.

Les anneaux du dessus de la forme de semelle des Systèmes Bigfoot®, sont conçus pour recevoir les tubes de construction de divers manufacturiers et de diamètres intérieurs variés, et cela, pour chacun des Modèles des Systèmes Bigfoot®. Les anneaux excédentaires au-dessus de l'anneau requis, doivent être coupés et enlevés avant de couler le ciment.

La bride du bas est conçue pour tenir à plat dans l'excavation. Des coches, à la base de chaque nervure indiquent l'emplacement des trous de 9,53 mm (3/8") que vous devrez percer, à un angle de 45^0 vers l'intérieur, avant d'enfoncer des pieux d'un minimum de 30,50 cm (12".) Cette technique ancre la semelle en place pour une application au-dessus du niveau du sol ou lorsque la structure n'a pas été remblayée.

Pour plus de détails concernant les longueurs de tubes admises, vous pouvez consulter les guides spécifiques, préparés par les manufacturiers de tubes de construction. Pour consolider le ciment, une vibration extérieure est parfois nécessaire. Vous pouvez alors utiliser une ponceuse à patin orbital vibrant ou tout simplement frapper légèrement à l'extérieur du tube de construction pour les piliers de plus de 2,44 m (8'.)

F&S Manufacturing Inc.
RR#2, Mahone Bay
6750 Hwy. #3, Martin's Point
Nouvelle-Écosse, Canada
B0J 2E0
Téléphone : 1-800-934-0393
Télécopieur : 1-902-627-1700
Courriel : info@bigfootsystems.com
Page web : www. bigfootsystems.com

Le 6 juin, 2003
Révision : 2

F&S Manufacturing Inc.
RR#2, Mahone Bay
6750 Hwy. #3, Martin's Point
Nouvelle-Écosse, Canada
B0J 2E0

LES FORMES DE SEMELLES DES SYSTÈMES BIGFOOT®
U.S. Pat. No. 29/063,625; U.S. Pat. No. 5,785,459; U.S. Des. Pat. No. 393,474;



BOCA Evaluation Services, Inc., Rapport de recherche NO. 97-83



ICBO ES ER-5495



NES Evaluation Services, Inc., Rapport No. NER-611



(CCMC) #12839-R



Èvaluation Technique 300

*Note de la traductrice : Les organismes de normalisation américaines et australiennes sont unilingues anglophones.

GUIDE D'INSTALLATION

1.0 INTRODUCTION

Les formes de semelles des Systèmes Bigfoot®, sont fabriquées en quatre grandeurs :
Le Modèle BF20, le Modèle BF24, le Modèle BF28 et le Modèle BF36.
Chaque modèle est conçu pour recevoir des tubes de construction de diamètres variés, tel que décrit au Tableau 1, Figure 1.

Tableau 1

Diamètre de l'anneau	BF20 cm(po.)	BF24 cm (po.)	BF28 cm (po.)	BF36 cm (po.)		Hauteur de l'anneau cm (po.)	BF20 cm (po.)	BF24 cm (po.)	BF28 cm (po.)	BF36 cm (po.)
D1	13,97 (5,5)	19,05 (7,5)	24,13 (9,5)	30,48 (12)		H1	39,37 (18)	47,63 (18,75)	47,63 (18,75)	58,42 (23)
D2	15,29 (6,02)	20,37 (8,02)	25,45 (10,02)	35,56 (14)		H2	43,18 (17)	44,77 (17,625)	44,77 (17,625)	52,07 (20,5)
D3	16,46 (6,48)	21,39 (8,42)	26,47 (10,42)	40,64 (16)		H3	40,64 (16)	41,91 (16,5)	41,91 (16,50)	45,72 (18)
D4	19.05 (7,50)	24,13 (9,5)	29,21 (11,5)	45,72 (18)		H4	38,10 (15)	39,05 (15,375)	39,05 (15,375)	39,37 (15,5)
D5	20,37 (8,02)	25,45 (10,02)	30,53 (12,02)			H5	35,56 (14)	36,20 (14,25)	36,20 (14,25)	
D6	21,39 (8,42)	26,47 (10,42)	31,55 (12,42)			H6	33,02 (13)	33,34 (13,125)	33,34 (13,125)	
D7	54,61 (21,5)	64,01 (25,2)	75,18 (29,6)			Épaisseur de la paroi	0,239 (0,094)	0,239 (0,094)	0,239 (0,094)	0,47625 (0,1875)
D0	50,80 (20)	60,96 (24)	71,12 (28)							

Figure 1

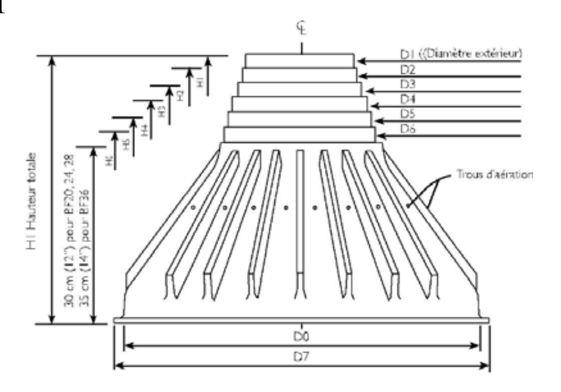


Figure 1. Formes de semelles des Systèmes Bigfoot

Trous d'aération

1.1 APPLICATION AU NIVEAU DU SOL (FIGURE BFS-101)

1. Lorsque vous aurez décidé du Modèle de forme de semelle des Systèmes Bigfoot® requis pour vos travaux, vous DEVREZ enlever les anneaux excédentaires au-dessus du diamètre nécessaire. À l'aide d'un couteau, de cisailles ou d'une égoïne, enlevez puis jetez ces anneaux. (Par exemple : si vous utilisez un tube de construction de grandeur moyenne de 25,40 cm (10") avec le Modèle BF24, enlevez le plastique excédentaire au-dessus de l'anneau moyen de 25,40 cm (10"), jetant ainsi le petit anneau de 25,40 cm (10") ainsi que les petits, moyens et grands anneaux de 20,30 cm (8".)

2. Fixez la longueur requise de tube de construction à la forme de semelle des Systèmes Bigfoot®, en utilisant un minimum de 4 vis à bois #8, de 19,1 mm – 25,4 mm (3/4" - 1") de longueur.

3. Si le tube de construction s'effiloche vers l'intérieur lorsque vous le coupez avec une égoïne, enlevez la partie effilochée du tube avec un couteau afin de faciliter l'installation sur la forme de semelle des Systèmes Bigfoot®.

4. Percez des trous de 9,53 mm (3/8") à un angle de 45 degrés vers l'intérieur dans la forme de semelle, tel qu'indiqué par les coches sur chaque nervure de la bride avant d'enfoncer des pointes d'au moins 30,48 cm (12".)

5. Placez la forme de semelle des Systèmes Bigfoot® sur un sol non-dérangé et enfoncez les pointes à un angle de 45 degrés vers l'intérieur, afin d'empêcher la forme de semelle de se soulever lorsque vous coulerez le ciment. Si la consistance du sol est telle qu'elle ne retient pas les pointes lors du coulage du ciment, vous devrez recourir à d'autres méthodes, comme l'utilisation de sacs de sable ou de terre de remplissage. Ces méthodes compenseront la pression exercée sur les pointes lors du coulage du ciment et tiendront les formes de semelles en place.

6. Si la hauteur du tube de construction excède 0,91 m (3') au-dessus du niveau du sol, le tube devra être soutenu par des entretoises, tel que décrit dans la section 3.0 du Guide d'installation (voir Figure BFS-103.)

7. La hauteur totale combinée de la forme de semelle des Systèmes Bigfoot® ne doit pas excéder 1,52 cm (5').

8. En inversant une autre forme de semelle sur le dessus du tube de construction, vous obtiendrez un entonnoir pour couler le ciment.

9. Le Modèle BF36 n'est pas recommandé pour les applications au-niveau du sol.

1.2 APPLICATION AU-DESSOUS DU NIVEAU DU SOL (Figure BFS-102)

1. Lorsque vous aurez décidé du modèle de forme de semelle des Systèmes Bigfoot® et de la grandeur du tube de construction dont vous avez besoin pour réaliser votre projet, à l'aide d'un couteau, d'une égoïne ou de cisailles, vous devrez enlever, puis jeter les anneaux qui se trouvent au-dessus du diamètre de l'anneau requis. [Exemple : si vous utilisez un tube de construction de grandeur moyenne de 25,40 cm (10") avec le BF24, enlevez le plastique excédentaire au-dessus de l'anneau moyen de 25,40 cm (10"), puis jetez les petits anneaux de 25,40 cm (10") ainsi que les petits, moyens et grands anneaux de 20.30 cm (8")]

2. Fixez la longueur requise de tube de construction à la forme de semelle des Systèmes Bigfoot®, en utilisant un minimum de 4 vis à bois de 19,1 mm - 2,54 mm (3/4"-1")

3. Si le tube de construction s'effiloche vers l'intérieur lorsque vous le coupez avec une égoïne, enlevez la partie effilochée avec un couteau afin d'en faciliter l'application.

4. Placez la forme de semelle dans l'excavation, sur un sol non-dérangé ou sur100 à 150 mm (4"à 6") de pierres concassées ou de gravier, nivelez, et faites vérifier l'installation par un inspecteur de la construction, si vous le jugez nécessaire, puis remplissez l'excavation tel que décrit à la section 4.0, «Remplissage pour les applications au-dessous du niveau du sol. » Le Modèle BF36 doit être placé sur un sol nivelé et non-dérangé ou sur 102 à 152 mm (4" à 6") de gravier ou de pierres concassées et compactées. Alignez les Systèmes Bigfoot® avec les lignes de démarcation sur les traverses, nivelez avec un fil à plomb et soutenez le tube avec des entretoises tel qu'illustré dans le croquis BFS-103.

5 Lorsque vous procédez au remplissage, évitez de faire tomber de grosses pierres ou de la terre argileuse mouillée sur les formes de semelles des Systèmes Bigfoot®.

6. Si la hauteur du tube de construction excède 0,91 m (3"), le tube devra être soutenu par des entretoises tel que décrit à la section 3.0, «entretoises» dans le Guide d'installation (voir Figure BFS-103.)

1.3 APPLICATION AU-DESSOUS DU NIVEAU DU SOL Modèle BF36 (Figure BFS 102)

1. Voir #1,2 et 3 Application au-dessous du niveau du sol pour les modèles BF20, BF24, et BF28.

2. Alignez les lignes de démarcation sur les traverses, nivelez avec un fil à plomb et soutenez le tube avec des entretoises tel qu'illustré dans la Figure 2. Méthode usuelle de soutien avec entretoises lors d'une construction.

3. Déposez la terre de remplissage sur la forme de semelle jusqu'à ce que vous atteigniez une hauteur minimale de 610 mm (2') à partir de la base de la forme de semelle et compactez avec une dame. Continuez ensuite le remplissage en couches de 203 mm (8" à 12") jusqu'à ce que vous atteigniez une hauteur maximale de 1 524 mm (5'). Vous devez compacter entre chaque couche. Vous devrez ensuite couler le ciment en couches de 254 à

406 mm (10" à 16") d'épaisseur et consolider le ciment après chaque couche tel qu'indiqué dans le mode d'emploi.

7 Restrictions concernant la hauteur

a) La hauteur totale combinée des formes de semelles des Systèmes Bigfoot® ne doit pas excéder 3,96 m (13')
b) La hauteur maximale du tube, pour les tubes de 15,24 cm (6"), ne doit pas excéder 0,91 m (3') au-dessus du niveau du sol.
c) La hauteur maximale du tube, pour les tubes de construction de 20,30 cm (8"), ne doit pas excéder 1,22 m (4') au-dessus du sol. Le tube doit être soutenu par des entretoises.
d) La hauteur maximale du tube, pour les tubes de construction de 25,40 cm (10") et de 30,48 cm (12") ne doit pas excéder 2,44 m (8') au-dessus du sol. Le tube doit être soutenu par des entretoises.
e) La hauteur maximale du tube, pour les tubes de construction de 30,48 cm (12") de 35,56 cm (14") de 40,64 (16") et de 45,72 (18") ne doit pas excéder 396,24 cm (8') au-dessus du sol. Le tube doit être soutenu par des entretoises.
f) La terre de remplissage ne doit pas excéder 1,52 m (5')

8. Une fois l'excavation remplie, inversez une autre forme de semelle des Systèmes Bigfoot® sur le dessus du tube de construction et vous obtiendrez un entonnoir pour couler le ciment.

2.0 TUBES DE CONSTRUCTION POUR PILIERS EN BÉTON

Les tubes de construction d'une longueur de plus de 2,44 m (8') au niveau du sol doivent être approuvés par un ingénieur et requièrent une vibration extérieure. A l'aide d'un fil de fer, placez la ligne de démarcation du niveau de ciment à la hauteur désignée des piliers, à partir des traverses.

Avec <u>les Applications au niveau du sol,</u> fixez, sans serrer, le tube de construction sur le col de la forme de semelle des Systèmes Bigfoot® et indiquez le niveau du ciment. Retirez le tube de construction, indiquez le niveau du béton à l'aide d'un gabarit de traçage et coupez, équarrissez et enlevez le surplus de tube. Si le tube de construction s'effiloche vers l'intérieur lorsque vous le coupez avec une égoïne, enlevez la partie effilochée avec un couteau, afin d'en faciliter l'installation. Couchez le tube de construction sur une surface plane et fixez quatre éclisses de bois de2,54 cm (1") x 7,62 cm (3") x 20,32 cm (8") sur le dessus du tube de construction, à l'extérieur, à quatre points de distance égale, avec 2 vis (ou plus). Vissez de l'intérieur de la paroi du tube de construction (voir Figure BFS-103). Placez ensuite le tube de construction sur le col de la forme de semelle des Systèmes Bigfoot® et fixez-le avec un minimum de 4 vis à bois d'une longueur de 19,1 mm à 2,54 cm (3/4" à 1"). Placez et vissez les quatre entretoises sur les éclisses de bois fixées sur le dessus du pilier ainsi qu'aux quatre pieux d'ancrages de 5 cm x 10 cm (2"x 4"). (Voir Figure BFS-103) Nivelez et assurez-vous que le pilier est d'aplomb, vérifiez la ligne du niveau de ciment, ajustez si nécessaire, fixez et sécurisez les entretoises. VÉRIFIEZ DE NOUVEAU ! Fixez ensuite les formes de semelles des Systèmes Bigfoot® au sol, tel que décrit à la section 1.1 (items 4 et 5) «Application au niveau du sol».

Le modèle BF36 n'est pas recommandé pour les applications au niveau du sol.

Dans les *Applications au-dessous du niveau du sol* , fixez d'abord le tube de construction à la forme de semelle des Systèmes Bigfoot® avec un minimum de quatre vis à bois d'une longueur de 19,1 mm - 2,54 cm (3/4" -1"), puis, descendez-le dans l'excavation. Nivelez, assurez-vous que le pilier est d'aplomb et marquez le niveau du ciment sur le tube de construction. Il vous faudra un minimum de 6 vis à bois de 19,1 mm - 2,54 cm (3/4"-1")
placées a distance égale autour de la forme de semelle Bigfoot si vous utilisez le modèle BF36. Retirez la forme de semelle des Systèmes Bigfoot® de l'excavation et couchez le tube sur des supports. Indiquez le niveau de ciment à l'aide d'un gabarit de traçage et enlevez le surplus de tube de construction en équarrissant. Si le tube de construction s'effiloche vers l'intérieur lorsque vous le coupez avec une égoïne, retirez la partie effilochée avec un couteau, afin d'en faciliter l'installation. À l'aide de deux vis ou plus, fixez les quatre éclisses de bois de 2,54 cm (1") x 7,62 cm (3") x 20,32 cm (8") sur l'extérieur du tube de construction, aux quatre points à distance égale, en vissant des parois intérieures du tube, vers l'extérieur. Replacez avec soin l'assemblage dans l'excavation, vérifiez le niveau, assurez-vous de l'aplomb du pilier, indiquez le niveau du ciment et remplissez l'excavation, tel que décrit à la Section 4.0 «Remplissage dans les applications au-dessous du niveau du sol».

3.0 ENTRETOISEMENT (FIGURE BFS-103)

Soutenez le tube de construction à l'aide d'une charpente de 4 planches-entretoises fixées sur le tube, clouez aux pieux, puis aux éclisses de bois sur le tube. Reliez les tubes de construction l'un à l'autre avec des étrésillons fixés aux entretoises ou aux éclisses de bois.

4.0 REMPLISSAGE DANS LES APPLICATIONS AU-DESSOUS DU NIVEAU DU SOL

Placez la terre de remplissage allant d'un minimum de 0,61 m (2') à un maximum de 1,52 m (5') de la base de la forme de semelle. La terre de remplissage devrait être compactée à l'aide d'une dame ou à l'aide d'un 2"x 4" debout. Surtout, ne frappez pas les formes de semelles des Systèmes Bigfoot® avec la dame. Vérifiez de nouveau l'alignement du pilier. Ne pas trop compacter, sinon vous risquez de tordre la coquille de la forme de semelle. La terre de remplissage retient la forme de semelle en place.

5.0 CIMENTATION

Le ciment doit avoir un minimum de 20,7 kPa (3 000psi), une force compressive de 30 jours et ne contenir pas plus de 19,05 mm (3/4") d'agrégat. Coulez le ciment en couches de *
25,40 cm - 40,64 cm (10"-16") et testez le ciment à l'aide d'une tige de fer à béton #4 ou #5, 10 à 12 coups par couches.
Évitez de frapper à l'intérieur du rebord supérieur de la forme de semelle des Systèmes Bigfoot®, lorsque vous testez la première couche de ciment, insérez la tige dans le centre et NON dans le périmètre. Finissez de couler le ciment en couches égales et insérez la tige de fer jusqu'au périmètre de la surface du tube de construction. Placez 3 à 4 tiges, #4 ou #5, dans le tube de construction en étendant approximativement 15,24 cm (6") sous l'anneau du bas de la forme de semelle. Lorsque vous placez la tige, gardez une distance d'environ 5,08 cm (2") de la paroi du tube de construction. Nivelez le ciment sur le dessus du tube de construction. Protégez le ciment par un grillage et placez la plaque ou les verrous d'ancrages, tel qu'indiqué. Vérifiez de nouveau l'alignement des piliers et ajustez si nécessaire l'alignement ainsi que les entretoises, avant que le ciment ne sèche.

6.0. L'ENLÈVEMENT DES FORMES

Il n'est pas nécessaire d'enlever les formes de semelles de plastique des Systèmes Bigfoot®. Enlevez les entretoises de bois, coupez le tube de construction 10,16 cm (4") sous le sol puis retirez-le. Si vous devez enlever les formes de semelles, utilisez l'huile pour les formes avant de couler le ciment. S'il s'avère nécessaire d'enlever le tube après le coulage du ciment, faites-le dans les 24 à 48 heures afin d'obtenir de meilleurs résultats

7.0 ACIER STRUCTURAL

Si l'acier structural est requis, il doit être conçu par un ingénieur qualifié, selon les Normes de la construction.

8.0 L'ESPACEMENT DES FORMES DE SEMELLES

L'espacement des formes de semelles des Systèmes Bigfoot® dépend des charges, du nombre d'étages et de la portée des solives. Les formes de semelles doivent être espacées selon la section 9.15.3 du Code national du bâtiment (1995) au Canada, et selon le Code universel de la construction (1997), ainsi que le Code fédéral de la construction aux
États-Unis.

9.0 CHARGES POUR LES FORMES DE SEMELLES

Vous trouverez les charges acceptables pour les diverses formes de semelles dans le Guide d'installation, au Tableau BFS-101 pour les applications canadiennes et au Tableau BFS-102 pour les applications américaines.

F&S Manufacturing Inc.
RR#2, Mahone Bay
6750 Hwy. #3, Martin's Point
Nouvelle-Écosse, Canada
B0J 2E0
Téléphone : 1-800-934-0393
Télécopieur : 1-902-627-1700
Courriel : info@bigfootsystems.com
Page web : www.bigfootsystems.com

Seal goes here

Le 6 juin, 2003

TABLEAU BFS-T101
CANADA

Charges acceptables pour les formes de semelles des Systèmes BIGFOOT®
Modèles BF20, BF24, BF28 et BF36.

Description du sol	Pression acceptable du poids du sol kPa (psi)	Modèle BF20 Charges acceptables	Modèle BF24 Charges acceptables	Modèle BF28 Charges Acceptables	Modèle BF36 Charges acceptables
Terre glaise	40,00 (835,60)	8,1 (1 823,28)	11,7 (2 624,6)	15,9 (3 573,0)	26,28 (5 913)
Sable mou ou gravier*	50,00 (1 044,50)	10,1 (2 279,10)	14,6 (3 280,8)	19,9 (4 466,3)	32,85 (7 391)
Terre ferme*	75,00 (1 566,75)	15,2 (3 418,65)	21,9 (4 921,2)	29,8 (6 699,4)	49,27 (11 085)
Limon dense et serré*	100,00 (2 089,00)	20,3 (4 558,20)	29,2 (6 561,6)	39,7 (8 932,6)	65,70 (14 782)
Sable dur, dense ou gravier*	150,00 (3 133,50)	30,4 (6 837,3)	43,8 (9 842,3)	59,6 (13 396,8)	98,55 (22 174)
Terre dure*	150,00 (3 133,50)	30,4 (6 837,3)	43,8 (9 842,3)	59,6 (13 398,8)	98,55 (22 174)
Till (glaciaire)	200,00 (4 178,00)	40,5 (9116,4)	58,4 (13123,1)	79,5 (17865,1)	131,40 (29565)
Schiste argileux	300,00 (6 267,00)	60,8 (13 674,6)	87,7 (19 712,9)	119,2 (26 797,7)	197,10 (44 347)
Soubassement solide	500.00 (10 455,00)	101,5 (22 812,8)	146,1 (32 839,2)	198,9 (44 705,6)	328,50 (73 912)

Seal goes here

Notes :

1) Les charges acceptables indiquées rencontrent ou excèdent les normes du Code national du bâtiment, Section 9.4.4.1

2) * la consistance de la plupart des sols
3) La force compressive minimale du béton sera de 20,7 kPa (3 000 psi) au 28e jour.
4) Les calculs sont faits selon l'ANC A23.3-M77, qui est équivalente à l'ACI 318.95.
5) Les charges de pesanteur incluent seulement les charges inertes (poids des matériaux de construction) et les charges occasionnées par le poids de la neige ou de la pluie. Le design des piliers et leur capacité à résister aux charges latérales et à la pression due au soulèvement, est en dehors de la portée de ce tableau.
6) Les piliers nécessitant une conception les rendant résistants aux tremblements de terre, devront être conçus par un ingénieur qualifié.
7) La couche maximale recommandée, lorsque vous coulez le ciment, est de 40,6 cm (16").
8) Les formes de semelles des Systèmes Bigfoot® ne sont pas conçues pour remplacer le système de fondation complète, habituellement installée sous des constructions résidentielles, à moins qu'elles n'aient été planifiées ainsi par un ingénieur qualifié.

.

Seal goes here

TABLEAU BFS-T102
ÉTATS-UNIS

<u>Charges de poids acceptables pour les formes de semelles des Systèmes Bigfoot®</u>

<u>Modèles BF20, BF24, BF28 et BF36</u>

Description du sol	Pression acceptable du poids du sol	Modèle BF20 Charges acceptables	Modèle BF24 Charges acceptables	Modèle BF28 Charges acceptables	Modèle BF36 Charges acceptables

Argile, argile sablonneuse, argile limoneuse et limon argileux	95,76 (2 000)	19,4 (4 364)	27,9 (6 283)	38,1 (8 560)	62,82 (14 134,50)
Sable, sable limoneux, sable argileux, gravier limoneux et gravier argileux	143,64 (3 000)	29,1 (6 546)	41,9 (9 425)	57,1 (12 840)	94,23 (21 201,75)
Gravier sablonneux ou gravier.	239,40 (5 000)	48,5 (10 910)	69,9 (15 708)	95,2 (21 400)	157,05 (35 336,25)
Sédiments	287,28 (6 000)	58,2 (13 092)	83,8 (18 850)	114,2 (25 680)	188,46 (42 403,50)
Soubassement cristallin	574,56 (12 000)	116,5 (26 184)	167,7 (37 699)	228,4 (51 360)	376,91 (84 804,75)

Notes :

1) Les charges de poids acceptables indiquées rencontrent ou excèdent les normes du Code national du bâtiment, Section 9.4.4.1
2) La force compressive minimale du béton sera de 20,7 kPa (3 000 psi) au 28e jour.
3) Les calculs sont faits selon l'ANC A23.3-M77, qui est équivalente à l'ACI 318.95.
4) Les charges de poids incluent seulement les charges inertes (poids des matériaux de construction) et les charges occasionnées par le poids de la neige ou de la pluie. Le design des piliers et leur capacité à résister aux charges latérales et à la pression due au soulèvement, est en dehors de la portée de ce tableau.
5) Les piliers nécessitant une conception les rendant résistants aux tremblements de terre, devront être conçus par un ingénieur qualifié.
6) La couche maximale recommandée, lorsque vous coulez le ciment, est de 40,6 cm (16").
7) Les charges acceptables indiquées sont en fonction du marché américain et sont basées sur des valeurs de pression du poids du sol selon les données de BOCA. Les consommateurs canadiens doivent se référer au Tableau BFS-T101, (Canada)
8) Les formes de semelles des Systèmes Bigfoot® ne sont pas conçues pour remplacer le système de fondation complète, habituellement installée sous des constructions résidentielles, à moins qu'elles n'aient été planifiées ainsi par un ingénieur qualifié.

Seal goes here

NOTES : APPLICATION AU-DESSUS DU SOL

1. La hauteur totale combinée des formes de semelles des Systèmes Bigfoot® ne doit pas

TUBE DE CONSTRUCTION

excéder 1,52 m (5').

2. Percez à chaque coche, un trou de 9,53 mm (3/8"), à un angle de 45^0.

3. Enfoncez, à un angle de 45^0 vers l'intérieur, des pieux de 30,48 cm (12") dans les trous de 9.53 mm (3/8").

4. Les tubes doivent être entretoisés, si la hauteur combinée excède 0,91 m (3') au- dessus du niveau du sol

FIGURE OF TUBE HERE

5. Fixez des éclisses de bois au tube de construction avec des vis à bois de 2,54 cm (1-1/4"), en vissant de l'intérieur du tube.

6. Placez les formes de semelles des Systèmes Bigfoot® sur un sol non-dérangé.

1,52 m (5') MAX

7. Vérifiez l'alignement du tube de construction avant de couler le ciment.

COCHES-GUIDE POUR
L'EMPLACEMENT DES PIEUX

PIEUX DE 30,48 cm (12") À UN ANGLE DE 45^0

SOL NON-DÉRANGÉ

LES FORMES DE SEMELLES DES SYSTÈMES BIGFOOT®

Seal goes here

Titre

APPLICATION AU-DESSUS DU SOL

DESSIN : KD	GRANDEUR A	CODE	DWG NO BFS-101	Révision :
DATE : 4 OCT 99	ÉCHELLE 1" = 1'			PAGE 1 de 1

TUBE DE CONSTRUCTION

NIVEAU DU SOL

FIGURE OF TUBE HERE

SOL NON-DÉRANGÉ OU
100 à 150 mm (4"-6") DE GRAVIER COMPACTÉ

NOTES : APPLICATION AU-DESSOUS DU SOL

1. La hauteur totale combinée des formes de semelles des Systèmes Bigfoot®R ne doit pas excéder 4 m (13').

2. Vissez le tube de construction à la forme de semelle avec un minimum de 4 vis a bois #8 de 19,1 mm (3/4").

3. Les formes de semelles des Systèmes Bigfoot®R doivent être placées sur un sol non-dérangé ou sur 100 à 150 mm (4"-6") de gravier.

4. La terre de remplissage aura un minimum de 0,61 m (2') et un maximum de 1,52 m (5') de la base de la forme de semelle. La terre de remplissage sert aussi à retenir la forme de semelle en place.

5. La terre de remplissage devrait être compactée avec une dame ou un 2"x 4"debout. Ne frappez pas la forme de semelle des Systèmes Bigfoot®. Ne compactez pas trop sinon, vous risquez de tordre la coquille de la forme de semelle.

6. Vérifiez l'alignement du tube de construction, une fois le remplissage terminé.

LES FORMES DE SEMELLES DES SYSTÈMES BIGFOOT®

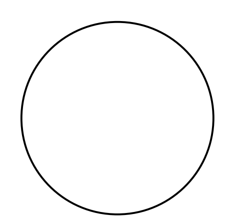
Seal goes here

TITRE

APPLICATION AU-DESSOUS DU SOL

	GRANDEUR	CODE	DWG NO	
DESSIN : KD	**A**		BFS-102	Révision 1
DATE : 16 février 2000	ÉCHELLE 1" = 1'			PAGE 1 de 1

ÉCLISSES DE BOIS X 4



ENTRETOISES X 4

PIEUX X 4

ÉCLISSES DE BOIS

TUBE DE CONSTRUCTION

VIS DE 2, 5 cm (1")

VIS

FORME DE SEMELLE

SOL NON-DÉRANGÉ OU 100 Å 150 mm (4"-6") DE PIERRES CONCASSÉES ET COMPACTÉES.

DESSIN NON À L'ÉCHELLE

ÉCHELLE : 2,5 cm = 20 cm
(1"=8")

LES FORMES DE SEMELLES DES SYSTÈMES BIGFOOT®

Seal goes here

TITRE

STRUCTURE ENTRETOISÉE

	GRANDEUR	CODE	DWG NO	Révision
DESSIN : KD	**A**		BFS-103	1

DATE : 16 février 2000	ÉCHELLE TEL QU'INDIQUÉ	PAGE 1 de 1